

FIGURE 1

1 CCCACGCGTCCGGTCCGGAGCTAGAGCTCCAAGGACCCACGCCTGTGTCTCTGTGACAGA
 61 GCTCAAAGGGCCCTGGGCCCTCCCTCCCTGGCTCGGCTGTGCTTGGGAGGGTTCCCCAGT
 121 CCAGAATCCCTAAGGAGCATGGGGCAGCTGATCCATCCCTGGTGTACAACTGCTGACTG
 181 CAGACAGATGCTGAGCTACCCAAACCAACACCTAGCCTCTCCCTGAAGATCCTCCCAGGC
 241 TGAGAGAGTTCTGGGTGTCTTAGGACCAAGGACACTGGCAGACTTCCAGAAGGGCCCCCA
 301 AAGCCCTAACCTGTCCAGCCAGAGCATGCGTCTCAGCAGAGCTGTCTTCCAAGCCTTTG
 361 ATGACAAACCAATTTCCCTCGATGATGTGCTTCTGAGTGTCTGCTGAGGAACAATGGGA
 421 AGTCTGCCCAGCAGAAGAAAATCTCTGCCAAGCCCAAGCTTGAGTTCTCTGTCCAAGGC
 481 CAGGGACCTGTGACCATGGAAGCAGAGAGAAGCAAGGCCACAGCCGTGGCCCTGGGCAGT
 541 TTCCCGGCAGGTGGCCCGGCCGAGCTGTGCTGAGACTCGGGGAGCCATTGACCATCGTC
 601 TCTGAGGATGGAGACTGGTGGACGGTGTCTGCTGAAGTCTCAGGCAGAGAGTATAACATC
 661 CCCAGCGTCCACGTGGCCAAAGTCTCCCATGGGTGGCTGTATGAGGGCCTGAGCAGGGAG
 721 AAAGCAGAGGAACCTGCTGTTGTTACCTGGGAACCTGGAGGGGCCCTTCTCATCCGGGAG
 781 AGCCAGACCAGGAGAGGCTCTTACTCTCTGTCTGTCAGTCCGCCTCAGCCGCCCTGCATCCTGG
 841 GACCGGATCAGACACTACAGGATCCACTGCCTTGACAATGGCTGGCTGTACATCTCACCG
 901 CGCCTCACCTTCCCTCACTCCAGGCCCTGGTGGACCATTACTCTGAGCTGGCGGATGAC
 961 ATCTGCTGCCTACTCAAGGAGCCCTGTGTCTGCAGAGGGCTGGCCCGCTCCCTGGCAAG
 1021 GATATACCCCTACCTGTGACTGTGCAGAGGACACCCTCAACTGGAAAGAGCTGGACAGC
 1081 TCCCTCCTGTTTTCTGAAGCTGCCACAGGGGAGGAGTCTCTTCTCAGTGAGGGTCTCCGG
 1141 GAGTCCCTCAGCTTCTACATCAGCCTGAATGACGAGGCTGTCTCTTTGGATGATGCCTAG
 1201 GCCCAAAGGAGAGGCCAAAAGGGAAACCAAGGCTGCACACCTAGAACCCCAATTCAGCCT
 1261 CCTGGGCACCCAGAGGCAAGGCTGTGCACTCAGGGAGGGAGGGTGGGACACAGAGGTGC
 1321 ATCTAGGGTCCACCTGTACCCTTGCTCTTTCTCTCTTAGCCCTTAGAAGTCACCTACT
 1381 TCCTTCCAGTGCCATGATCCCACCTGCGACCTCTAGTGCGAGTGCAGAGAAGGTGGGACC
 1441 AGGGCCAGGGTTCCAAAAAGAGAATAAGCCTCCTGGGGGGTCTGACCTAGTTAGTTCTTG
 1501 AGTTTGGGGTTTCCAGTACCATCTGGATGCCCTGCCCTGTTGAGCCCCATTCACATCCCC
 1561 ACCATTAACCAGGCCCCACCCACAAGGTAGAAACAACCCCTAGAGTCAACGAGAAAGTCA
 1621 TTTTCAGAAAATCTACAAGTCTCGTTGAGACCACCACCATACCTCAGAAGGTAGGACTGT
 1681 GGCTTAGAAGGAAAGGAAAGCTGAGATGATGTCTTACCGTAGCAGCAGATCTTGATGG
 1741 TCCAGGCTCTATGTGACCTCCAGAGCAAAGAGAAAGACTTCGGACAGTCTAGGTCCTCAA
 1801 ATGTCCCCCATTGAGGACAACAGCCCCAGCTCTTTTTCTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTT
 1861 GCCCTGTTGCCATGCTGGAGTGCAATGGCACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCATCTC
 1921 CTGGATTCAAACAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAGAATAGCTGGGATTACAGGCGTACAC
 1981 CACCATGCCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTTTAGTAGACATGGGGTTTTACCCACATTGGCC
 2041 AGGCTGGTGTGCAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTG
 2101 GGATTACAGGTGTGAGCCACGGCACCCAGCCTAGCTCTCAGATCTCTATTTTCAATTTGTG
 2161 GCCTTACCATTCCCTAGCACACTGGCCTTGCCATCTTGTGGCCGAATAAAAAATAACACCT
 2221 CTTAAGTCTAGCACACTGCAGTGAGGCCAGGCACCTCAGTGCTGGGCAGGGGCATCAGAA
 2281 GGTGCTAAGCCCTCTCTCCACAATGCCAAGACGGAGACCACAGCCTACACCAAATCCAGC
 2341 CCTTGATTTCCCTGCTGCCCTCCATAAAACAGAAAGAGGTCTGCTGGATCCGCTAAGGGATC
 2401 AGGGAGAGGAAGAAAGAGGGATGGGGTGGGAGGCACCCCTCCAGTGCTCCTACTGGTTC
 2461 CCAAGCTACAGGTGGGGTGGGAAAGGCTTTATCAGGTATCATCAACAGGTTCTCAATTAA
 2521 AGATTTGATTTATTCAAGTATGTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

1																			M	G
3	S	L	P	S	R	R	K	S	L	P	S	P	S	L	S	S	S	V	Q	G
23	Q	G	P	V	T	M	E	A	E	R	S	K	A	T	A	V	A	L	G	S
43	F	P	A	G	G	P	A	E	L	S	L	R	L	G	E	P	L	T	I	V
63	S	E	D	G	D	W	W	T	V	L	S	E	V	S	G	G	E	L	Y	N
83	P	S	V	H	V	A	K	V	S	H	G	W	L	Y	E	G	L	S	R	E
103	K	A	E	E	L	L	L	L	P	G	N	P	G	G	A	F	L	I	R	E
123	S	Q	T	R	R	G	S	Y	S	L	S	V	R	L	S	R	P	A	S	W
143	D	R	I	R	H	Y	R	I	H	C	L	D	N	G	S	L	Y	I	S	P
163	R	L	T	F	P	S	L	Q	A	L	V	D	H	Y	S	E	L	A	D	D
183	I	C	C	L	L	K	E	P	C	V	L	Q	P	R	A	G	L	P	G	K
203	D	I	P	L	P	V	T	V	Q	R	T	P	L	N	W	K	E	L	D	S
223	S	L	L	F	S	E	A	A	T	G	E	E	S	L	L	S	E	G	L	R
243	E	S	L	S	F	Y	I	S	L	N	D	E	A	V	S	L	D	D	A	*

[illegible]

FIGURE 3A

1 CCCACGCGTCCGGTCCGAGCTAGAGCTCCAAGGACCCACGCCTGTGTCTCTGTGACAGA
 61 GCTCAAAGGGCCCTGGGCC'TCCCTCCCTGGCTCGGCTGTGCTTGGGAGGGTCCCCAGT
 121 CCAGAATCCCTAAGGAGCATGGGGCAGCTGATCCATCCCTGGTGTACAACTGCTGACTG
 181 CAGACAGATGCTGAGCTACCCAAACCAACACCTAGCCTCTCCCTGAAGATCCTCCCAGGC
 241 TGAGAGAGTTCTGGGTGTCCTAGGACCAAGGACACTGGCAGACTTCCAGAAGGGCCCCCA
 301 AAGCCCTAACCTGTCCAGCCAGAGCATGCGTCTCAGCAGAGCTGTCTTCCCAAGCCTTTG
 361 ATGACAAACCAATTTCCCTCGATGATGTGCTTCTGAGTGTCTGTCTGAGGAACAATGGGA
 1 M G
 421 AGTCTGCCCAGCAGAAGAAAATCTCTGCCAAGCCCAAGCTTGAGTTCTCTGTCCAAGGC
 3 S L P S R R K S L P S P S L S S S V Q G
 481 CAGGGACCTGTGACCATGGAAGCAGAGAGAAGCAAGGCCACAGCCGTGGCCCTGGGCAGT
 23 Q G P V T M E A E R S K A T A V A L G S
 541 TTCCCGGCAGGTGGCCCGGCCGAGCTGTGCTGAGACTCGGGGAGCCATTGACCATCGTC
 43 F P A G G P A E L S L R L G E P L T I V
 601 TCTGAGGATGGAGACTGGTGGACGGTGTCTGTCTGAAGTCTCAGGCAGAGAGTATAACATC
 63 S E D G D W W T V L S E V S G R E Y N I
 661 CCCAGCGTCCACGTGGCCAAAGTCTCCCATGGGTGGCTGTATGAGGGCCTGAGCAGGGAG
 83 P S V H V A K V S H G W L Y E G L S R E
 721 AAAGCAGAGGAACTGCTGTTGTTACCTGGGAACCTGGAGGGGCCCTTCCTCATCCGGGAG
 103 K A E E L L L L P G N P G G A F L I R E
 781 AGCCAGACCAGGAGAGGCTCTTACTCTCTGTGCTAGTCCGCCTCAGCCGCCCTGCATCCTGG
 123 S Q T R R G S Y S L S V R L S R P A S W
 841 GACCGGATCAGACACTACAGGATCCACTGCCTTGACAATGGCTGGCTGTACATCTCACCG
 143 D R I R H Y R I H C L D N G W L Y I S P
 901 CGCCTCACCTTCCCTCACTCCAGGCCCTGGTGGACCATTACTCTGAGCTGGCGGATGAC
 163 R L T F P S L Q A L V D H Y S E L A D D
 961 ATCTGCTGCCTACTCAAGGAGCCCTGTGTCTCTGCAGAGGGCTGGCCCGCTCCCTGGCAAG
 183 I C C L L K E P C V L Q R A G P L P G K
 1021 GATATACCCCTACCTGTGACTGTGCAGAGGACACCACTCAACTGGAAAGAGCTGGACAGC
 203 D I P L P V T V Q R T P L N W K E L D S
 1081 TCCCTCCTGTTTTCTGAAGCTGCCACAGGGGAGGAGTCTCTTCTCAGTGAGGGTCTCCGG
 223 S L L F S E A A T G E E S L L S E G L R
 1141 GAGTCCCTCAGCTTCTACATCAGCCTGAATGACGAGGCTGTCTCTTTGGATGATGCCTAG
 243 E S L S F Y I S L N D E A V S L D D A *
 1201 GCCCAAAGGAGAGGCCAAAAGGGAAACCAAGGCTGCACACCTAGAACCCCAATTCAGCCT
 1261 CCTGGGCACCCAGAGGCAAGGCTGTGCACTCAGGGAGGGAGGGTGGGACACAGAGGTGC
 1321 ATCTAGGGTCCCACCTGTACCCTTGCTCTTTCTCTCTTAGCCCTTAGAAGTCACCTACT
 1381 TCCTTCCAGTGCCATGATCCACCTGCGACCTCTAGTGCGAGTGCAGAGAAGGTGGGACC
 1441 AGGGCCAGGGTTCCAAAAGAGAATAAGCCTCCTGGGGGGTCTGACCTAGTTAGTTCTTG
 1501 AGTTTGGGGTTTCCAGTACCATCTGGATGCCCTGCCTGTTGAGCCCCATTCTACATCCCC
 1561 ACCATTAACCAGGCCCCACCAAGGTAGAAACAACCCCTAGAGTCAACGAGAAAGTCA
 1621 TTTTCAGAAAATCTACAAGTCTCGTTGAGACCACCACCATACCTCAGAAGGTAGGACTGT

123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100101102103104105106107108109110111112113114115116117118119120121122123124125126127128129130131132133134135136137138139140141142143144145146147148149150151152153154155156157158159160161162163164165166167168169170171172173174175176177178179180181182183184185186187188189190191192193194195196197198199200201202203204205206207208209210211212213214215216217218219220221222223224225226227228229230231232233234235236237238239240241242243244245246247248249250251252253254255256257258259260261262263264265266267268269270271272273274275276277278279280281282283284285286287288289290291292293294295296297298299300301302303304305306307308309310311312313314315316317318319320321322323324325326327328329330331332333334335336337338339340341342343344345346347348349350351352353354355356357358359360361362363364365366367368369370371372373374375376377378379380381382383384385386387388389390391392393394395396397398399400401402403404405406407408409410411412413414415416417418419420421422423424425426427428429430431432433434435436437438439440441442443444445446447448449450451452453454455456457458459460461462463464465466467468469470471472473474475476477478479480481482483484485486487488489490491492493494495496497498499500501502503504505506507508509510511512513514515516517518519520521522523524525526527528529530531532533534535536537538539540541542543544545546547548549550551552553554555556557558559560561562563564565566567568569570571572573574575576577578579580581582583584585586587588589590591592593594595596597598599600601602603604605606607608609610611612613614615616617618619620621622623624625626627628629630631632633634635636637638639640641642643644645646647648649650651652653654655656657658659660661662663664665666667668669670671672673674675676677678679680681682683684685686687688689690691692693694695696697698699700701702703704705706707708709710711712713714715716717718719720721722723724725726727728729730731732733734735736737738739740741742743744745746747748749750751752753754755756757758759760761762763764765766767768769770771772773774775776777778779780781782783784785786787788789790791792793794795796797798799800801802803804805806807808809810811812813814815816817818819820821822823824825826827828829830831832833834835836837838839840841842843844845846847848849850851852853854855856857858859860861862863864865866867868869870871872873874875876877878879880881882883884885886887888889890891892893894895896897898899900901902903904905906907908909910911912913914915916917918919920921922923924925926927928929930931932933934935936937938939940941942943944945946947948949950951952953954955956957958959960961962963964965966967968969970971972973974975976977978979980981982983984985986987988989990991992993994995996997998999100010011002100310041005100610071008100910101011101210131014101510161017101810191020102110221023102410251026102710281029103010311032103310341035103610371038103910401041104210431044104510461047104810491050105110521053105410551056105710581059106010611062106310641065106610671068106910701071107210731074107510761077107810791080108110821083108410851086108710881089109010911092109310941095109610971098109911001100111002110031100411005110061100711008110091101011011110121101311014110151101611017110181101911020110211102211023110241102511026110271102811029110301103111032110331103411035110361103711038110391104011041110421104311044110451104611047110481104911050110511105211053110541105511056110571105811059110601106111062110631106411065110661106711068110691107011071110721107311074110751107611077110781107911080110811108211083110841108511086110871108811089110901109111092110931109411095110961109711098110991110011100111100211100311100411100511100611100711100811100911101011101111101211101311101411101511101611101711101811101911102011102111102211102311102411102511102611102711102811102911103011103111103211103311103411103511103611103711103811103911104011104111104211104311104411104511104611104711104811104911105011105111105211105311105411105511105611105711105811105911106011106111106211106311106411106511106611106711106811106911107011107111107211107311107411107511107611107711107811107911108011108111108211108311108411108511108611108711108811108911109011109111109211109311109411109511109611109711109811109911110011110011111002111100311110041111005111100611110071111008111100911110101111011111101211110131111014111101511110161111017111101811110191111020111102111110221111023111102411110251111026111102711110281111029111103011110311111032111103311110341111035111103611110371111038111103911110401111041111104211110431111044111104511110461111047111104811110491111050111105111110521111053111105411110551111056111105711110581111059111106011110611111062111106311110641111065111106611110671111068111106911110701111071111107211110731111074111107511110761111077111107811110791111080111108111110821111083111108411110851111086111108711110881111089111109011110911111092111109311110941111095111109611110971111098111109911111001111100111111002111110031111100411111005111110061111100711111008111110091111101011111011111110121111101311111014111110151111101611111017111110181111101911111020111110211111102211111023111110241111102511111026111110271111102811111029111110301111103111111032111110331111103411111035111110361111103711111038111110391111104011111041111110421111104311111044111110451111104611111047111110481111104911111050111110511111105211111053111110541111105511111056111110571111105811111059111110601111106111111062111110631111106411111065111110661111106711111068111110691111107011111071111110721111107311111074111110751111107611111077111110781111107911111080111110811111108211111083111110841111108511111086111110871111108811111089111110901111109111111092111110931111109411111095111110961111109711111098111110991111110011111100111111100211111100311111100411111100511111100611111100711111100811111100911111101011111101111111012111111013111111014111111015111111016111111017111111018111111019111111020111111021111111022111111023111111024111111025111111026111111027111111028111111029111111030111111031111111032111111033111111034111111035111111036111111037111111038111111039111111040111111041111111042111111043111111044111111045111111046111111047111111048111111049111111050111111051111111052111111053111111054111111055111111056111111057111111058111111059111111060111111061111111062111111063111111064111111065111111066111111067111111068111111069111111070111111071111111072111111073111111074111111075111111076111111077111111078111111079111111080111111081111111082111111083111111084111111085111111086111111087111111088111111089111111090111111091111111092111111093111111094111111095111111096111111097111111098111111099111111100111111100111111110021111111003111111100411111110051111111006111111100711111110081111111009111111101011111110111111110121111111013111111101411111110151111111016111111101711111110181111111019111111102011111110211111111022111111102311111110241111111025111111102611111110271111111028111111102911111110301111111031111111103211111110331111111034111111103511111110361111111037111111103811111110391111111040111111104111111110421111111043111111104411111110451111111046111111104711111110481111111049111111105011111110511111111052111111105311111110541111111055111111105611111110571111111058111111105911111110601111111061111111106211111110631111111064111111106511111110661111111067111111106811111110691111111070111111107111111110721111111073111111107411111110751111111076111111107711111110781111111079111111108011111110811111111082111111108311111110841111111085111111108611111110871111111088111111108911111110901111111091111111109211111110931111111094111111109511111110961111111097111111109811111110991111111100111111110011111111100211111111003111111110041111111100511111111006111111110071111111100811111111009111111110101111111101111111110121111111101311111111014111111110151111111101611111111017111111110181111111101911111111020111111110211111111102211111111023111111110241111111102511111111026111111110271111111102811111111029111111110301111111103111111111032111111110331111111103411111111035111111110361111111103711111111038111111110391111111104011111111041111111110421111111104311111111044111111110451111111104611111111047111111110481111111104911111111050111111110511111111105211111111053111111110541111111105511111111056111111110571111111105811111111059111111110601111111106111111111062111111110631111111106411111111065111111110661111111106711111111068111111110691111111107011111111071111111110721111111107311111111074111111110751111111107611111111077111111110781111111107911111111080111111110811111111108211111111083111111110841111111108511111111086111111110871111111108811111111089111111110901111111109111111111092111111110931111111109411111111095111111110961111111109711111111098111111110991111111110011111111100111111111100211111111100311111111100411111111100511111111100611111111100711111111100811111111100911111111101011111111101111111111012111111111013111111111014111111111015111111111016111111111017111111111018111111111019111111111020111111111021111111111022111111111023111111111024111111111025111111111026111111111027111111111028111111111029111111111030111111111031111111111032111111111033111111111034111111111035111111111036111111111037111111111038111111111039111111111040111111111041111111111042111111111043111111111044111111111045111111111046111111111047111111111048111111111049111111111050111111111051111111111052111111111053111111111054111111111055111111111056111111111057111111111058111111111059111111111060111111111061111111111062111111111063111111111064111111111065111111111066111111111067111111111068111111111069111111111070111111111071111111111072111111111073111111111074111111111075111111111076111111111077111111111078111111111079111111111080111111111081111111111082111111111083111111111084111111111085111111111086111111111087111111111088111111111089111111111090111111111091111111111092111111111093111111111094111111111095111111111096111111111097111111111098111111111099111111111100111111111100111111111110021111111111003111111111100411111111110051111111111006111111111100711111111110081111111111009111111111101011111111110111111111110121111111111013111111111101411111111110151111111111016111111111101711111111110181111111111019111111111102011111111110211111111111022111111111102311111111110241111111111025111111111102611111111110271111111111028111111111102911111111110301111111111031111111111103211111111110331111111111034111111111103511111111110361111111111037111111111103811111111110391111111111040111111111104111111111110421111111111043111111111104411111111110451111111111046111111111104711111111110481111111111049111111111105011111111110511111111111052111111111105311111111110541111111111055111

FIGURE 3B

1681 GGCCTAGAAGGGAAAGGAAAGCTGAGATGATGTCTTACCGTAGCAGCAGATCTTGGATGG
1741 TCCAGGCTCTATGTGACCTCCAGAGCAAAGAGAAAAGACTTCGGACAGTCTAGGTCTCAA
1801 ATGTCCCCCATTGAGGACAACAGCCCCAGCTCTTTTCTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTT
1861 GCCCTGTTGCCCATGCTGGAGTGCAATGGCACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCATCTC
1921 CTGGATTCAAACAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAGAATAGCTGGGATTACAGGCGTACAC
1981 CACCATGCCTGGCTAATTTTTTTTGTATTTTTTAGTAGACATGGGGTTTCACCACATTGGCC
2041 AGGCTGGTGTGCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTG
2101 GGATTACAGGTGTGAGCCACGGCACCCAGCCTAGCTCTCAGATCTCTATTTCAATTTGTG
2161 GCTTACCATTCCCTAGCACACTGGCCTTGCCATCTTGTGGCCGAATAAAAAATAACACCT
2221 CTTAAGTCTAGCACACTGCAGTGAGGCCAGGCACCTCAGTGCTGGGCAGGGGCATCAGAA
2281 GGTGCTAAGCCCTCTCTCCACAATGCCAAGACGGAGACCACAGCCTACACCAAATCCAGC
2341 CCTTGATTTCCCTGCTGCCTCCATAAACAGAAAGAGGTCTGCTGGATCCGCTAAGGGATC
2401 AGGGAGAGGAAGAAAGAGGGATGGGGTGGGAGGCACCCCTCCAGTGCTCCTACTGGTTC
2461 CCAAGCTACAGGTGGGGTGGGAAAGGCTTTATCAGGTATCATCAACAGGTTCTCAATTAA
2522 AGATTTGATTTATTCAAGTATGTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

1681
1741
1801
1861
1921
1981
2041
2101
2161
2221
2281
2341
2401
2461
2522

Year	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	

Homology		Amino acid level	
		Similarity	Identity
human SLAP	x mouse SLAP	89.9%	88.0%
human SLAP	x human SLAP-2	58.4%	47.4%
mouse SLAP	x human SLAP-2	70.0%	58.1%

FIGURE 5

```

hSLAP-2      1  MGSLSRRKSLPSPSLSSSVQGGPVTMEAERSKATAVALGSFPAGGPAAE
                : .  || |.|.                : |.                | :|.  .
hSLAP        1  ...MGNSMKSTPAPA.....ERPLPNPEGLDSDFLAVLSDYSPDISP

                .
151  LSLRLGEPLTIVSEGDWWTVLSEVSGREYNIPSVHVAKVSHGWLYEGLS
                | || | :|::| || :| .||| || :||:| |||:| ||
141  PIFRRGEKLRVISDEGGWWKAISLSTGRESYIPGICVARVYHGWLFEGLG

                .
101  REKAEELLLLPGNPGGAFLIRESQTRRGSYSLSVRLSRPASWDRIRHYRI
                |:||||| || . |.:|:|:|:|:| | ||||| .:| |||
91   RDKAEELLQLPDTKVGSGFMIRESETKKGFYLSVR.....HRQVKHYRI

                .
151  HCLDNGWLYISPRLTFPSLQALVDHYSELADDICCLLKEPCVLQIRAGPLP
                | | | ||||| || | : ||. |||. || : ||. | ||. |
135  FRLPNNWYYISPRLTFQCLEDLVNHYSEVADGLCCVLTTPCLTQSTAAPA

                .
201  GKDIPLPVTVQRTPLNWK...ELDSSLLFSEAATG.EESLLSEGLRESLS
                :   |||... ..|:   |   .|   | :||| | ||||:..
185  VRASSSPVTLRQKTVDWRRVSRLOQEDPEGTENPLGVDESLSFSYGLRESIA

                .
247  FYISLNDEAVSLDDA.....
                |:|| | |   |
235  SYLSLTSEDNTSFDRKKKSISLMYGGSKRKSSFFSSPPYPED

```

[illegible]

```

51 VISDEGGWKKAI.SLSTGRESYIPGICVARVYHGWLFEGLGRDKAEELLQL.
   |||||
51 VISDEGGWKKAI.SLSTGRESYIPGICVARVYHGWLFEGLGRDKAEELLQL.

101 PDKVGSFMIRESE.TKKGFYSLSVRHRQVKHYRIFRLPNNWYYISPRLTF.
   |||||:|||||
101 PDKIGSFMIRES.E.TKKGFYSLSVRHRQVKHYRIFRLPNNWYYISPRLTF.

151 QCLEDLVNHYSE.VADGLCCVL.TTPCLTQSTAAPAVRAS......SSPVTLR.
   |||||
151 QCLEDLVTHYSE.VADGLCCVL.TTPCLAQNI.PAPTSHPSCTSPGSPVTLR.

196 QKTVDWRRVSR.LQEDPEGTENPLGVDES.LFSYGLRESIASYL.SLTSEDNT.
   ||| ||:||||| || |||||
201 QKTFDWKRVSRL.QEGSEGAENPLRVDES.LFSYGLRESIASYL.SLTGD.DSS.

246 SFDRKKKKSIS.LMYGGSKRKSSFF.SSPPYFED 276
   |||||:||||| |||||
251 SFDRKKKKSLS.LMYTGSKRKSSFF.SAPQYFED 281

```

mSLAP

1 MG.SLPSRRKSLPS..PSLSSSVQGGPVTMEAERSKATAVALGSFPAGG
|||:| ||| ||| :| :| | ||| :|
1 MGNSMKs..TSPPSERP.LSSS...EG...LE...SDFLAV.LTDYPS..

```

48 PAELS...LRLGEPLTIVSEDGDWWTVLSEVS.GRE.YNIPSVHVAKVSH
   |::|      |||::|::|||:|.||||||:|::|
36 P.DISPPIFRRGEKLRVISDEGGWKAIS.LSTGRESY.IPGICVARVYH

```

```

93 GWLYEGLSREKAEELLLLPGNPGGAFLIRESQTRRGYSLSVRLSRPASW
   |||:||| |:||||| ||   |.:|||:|::| ||||| |
83 GWLFEGLGRDKAEELLQLPDTKIGSFMIRESSETKKGFYLSVR.HR....

```

```

143 DRIRHYRIHCLDNGWLYISPRLTFPSLQALVDHYSELADDICLLKEPCV
    .::||| | | ||||| | : | | |||. | :|. | ||.
128 .QVKHYRIFRLPNNWYYISPRLTFQCLEDLVTHYSEVADGLCCVLTTPCL

```

193 LQR..A.....GPL..PGKDIPLPVTV.QRTPLNWKELDSSLLFSEAATG
 177 AONIPAPTSHPSPCTSPGS....PVTLRQKT.FDWKRV.SRL..QEGSEG

```

233 .E.....ESLLSEGLRESLSFYISL.NDEAVSLD
      |      ||| | ||||| :. | :|| | :. | |
219 AENPLRVDESLSFSYGLRESIASYLSLTGDDSSSFD

```

SECRET

FIGURE 8

